

# II Simpósio sobre Inovação e Criatividade Científica na Embrapa

2010/04/28-30, Brasília, Brazil.

## BRSCIRAD 302: Cultivar de arroz híbrido para o Rio Grande do Sul

### Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, 2010

**Péricles de Carvalho F. Neves<sup>1</sup>, James E. Taillebois<sup>2</sup>, Paulo Ricardo R. Fagundes<sup>3</sup>, Ariano Martins de M. Junior<sup>3</sup>, Élbio T. Cardoso<sup>4</sup>, Valter José Peters<sup>4</sup>, Orlando P. de Moraes<sup>1</sup>, Francisco P. M. Neto<sup>1</sup>, José Alberto Petrini<sup>3</sup>, Priscila Z. Bassinello<sup>1</sup>, André R. Coutinho<sup>1</sup> e Michela O. Chaves<sup>1</sup>.**

<sup>1</sup> Embrapa Arroz e Feijão; <sup>2</sup> Cirad - Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement; <sup>3</sup> Embrapa Clima Temperado; <sup>4</sup> Embrapa Transferência de Tecnologia

Palavras chave: Vigor híbrido, heterose.

## INTRODUÇÃO

O Rio Grande do Sul é o Estado maior produtor de arroz irrigado do Brasil, com 1.066 mil hectares e 61% da produção nacional, cerca de 12 milhões de toneladas. Um dos principais desafios do melhoramento genético tem sido aumentar a produtividade das cultivares de arroz, cujos ganhos têm sido derivados mais da melhoria das práticas de cultivo que do crescimento do potencial genético. Híbridos de arroz são utilizados na China desde 1986, ocupando 20 milhões de ha, com ganhos de produtividade de até 30% em relação às cultivares convencionais.

## COLABORAÇÃO EMBRAPA-CIRAD

A partir de 2005, a Embrapa e o Cirad-França concentraram esforços no desenvolvendo de híbridos para sistemas altamente tecnificados do Rio Grande do Sul, com metodologias e linhagens que levem o Brasil a ter tecnologia própria, sustentável e acessível ao setor privado.

## RESULTADOS

A BRSCIRAD 302 é a primeira cultivar de arroz híbrido da colaboração Embrapa-Cirad. Está sendo lançada com seu sistema de produção de sementes tecnicamente adaptado para o Estado do Mato Grosso (Figura 1). As sementes ali produzidas estarão disponíveis para cultivo no Rio Grande do Sul na safra 2010/2011, com comercialização intermediada pela Embrapa Transferência de Tecnologia, Escritório de Negócios de Capão do Leão.



Figura 1. Campo de produção de sementes de BRSCIRAD 302, Sinop, MT.

A Cultivar BRSCIRAD 302 é recomendada para cultivo no Rio Grande do Sul, onde seu melhor comportamento agrônômico ocorre na região da Fronteira Oeste (Tabela 1 e Figura 2). Produz grãos de casca lisa, com elevado rendimento industrial, até 68% de inteiros, tipo 1, translúcidos e de ótima qualidade culinária (Figura 3 e Tabela 2).

Tabela 1. Características de BRSCIRAD 302, safra 2009/2010, no Rio Grande do Sul.

Genótipo	Produtividade máxima observada (Kg/ha)	Produtividade média - Fronteira Oeste (Kg/ha)	Ciclo vegetativo (Floração 50%, em dias)	Estatura (cm)	Pubescência	M G <sup>2</sup>	Rendimento Industrial	
							Inteiros (%)	Quebrados (%)
BRSCIRAD 302	13.034	10.560	92	94	L	1	61,3	5,8
Cultivar testemunha	11.215	9.713	90	86	L	2	59,9	8,4
Híbrido comercial	13.703	10.606	95	98	P	1	58,2	8,5

<sup>1</sup> L=grão liso; P=grão piloso;

<sup>2</sup> Mancha de Grãos: notas de 1 a 9. Notas menores correspondem a melhor desempenho;



Figura 2. Produção de grãos da BRSCIRAD 302 no Rio Grande do Sul



Figura 3. Grãos da cultivar BRSCIRAD 302

Tabela 2. Características de grãos de BRSCIRAD 302, safra 2009/2010, no Rio Grande do Sul.

Genótipo	Dimensões (mm)		CB <sup>1</sup>	TA <sup>2</sup>	TG <sup>3</sup>
	Comprimento	Largura			
BRSCIRAD 302	6,9	2,1	2,5	25,6	5,9
Cultivar testemunha	7,0	2,2	3,0	25,6	4,8
Híbrido comercial	6,9	2,1	3,0	22,7	4,6

<sup>1</sup> Centro Branco: 1=Excelente, 2=Bom, 3=Regular, 4=Ruim, 5=Péssimo.

<sup>2</sup> Teor de Amilose: Alto: >25%, Intermediário: 20 a 25%, Baixo: 12 a 19%, Muito Baixo: 2 a 11%.

<sup>3</sup> Temperatura de Gelatinização: Alta=2-3, Intermediária=4-5, Baixa=6-7.